

2. INTRODUCCIÓN AL TRANSPORTE AÉREO.

2.1 CARACTERÍSTICAS ACTUALES

La masiva utilización del transporte aéreo durante las dos últimas décadas del siglo XX, en buena medida impulsado por los procesos de liberalización del mercado llevados a cabo en EUA y EU, están produciendo en los aeropuertos actuales unos problemas de operación considerables que repercuten sobre el propio aeropuerto, las aerolíneas ,los pasajeros e incluso el propio personal.

Año	Número de pasajeros totales. (Millones de pasajeros.)
1946	18
1950	108
1973	487
1974	513
1975	534
1990	1165
2000	1558

Fuente: Anuario estadístico de la ONU.

Tabla 2.1: Evolución pasajeros – año en el transporte aéreo.

A esta situación se le añade, en algunos aeropuertos, la problemática de trabajar según la configuración aeropuerto “hub”, donde las complejidades de operación son mucho mayores y concentradas en el tiempo (ventanas horarias), si no se toman las decisiones adecuadas se pueden producir grandes desastres ya que estamos hablando de inversiones muy altas cuyo fracaso traería seguras consecuencias económico-sociales y políticas de elevada importancia, un ejemplo de la congestión que existe actualmente en algunos aeropuertos es el porcentaje de vuelos retrasados respecto al total de vuelos anuales que comentaremos más adelante.

Debido a las importantes inversiones que se van a realizar es aconsejable que se tomen las decisiones en base a algún tipo de criterio basado en estudios previos totalmente fiables y contrastados. Las terminales aeroportuarias son infraestructuras muy caras tanto de forma global como si realizamos el ratio por número de puertas de embarque. En 1990, por ejemplo, la nueva terminal internacional del aeropuerto de Sydney costó cerca de 200 millones de dólares , o lo que es lo mismo 25 millones de dólares por puerta de embarque. Hoy en día, los nuevos sistemas del aeropuerto de Barajas , actualmente en construcción , se prevén que tendrán un coste de unos 4000 millones de euros lo que quiere decir que la inversión superará los 100 millones de euros por puerta de embarque. En el caso de Barcelona los números son totalmente análogos.

Los errores cometidos en el diseño de estas grandes áreas están estrechamente relacionados con el coste de las mismas. Por ejemplo, el haber evitado los errores originales de diseño de los espacios interiores de la terminal de Air France en Paris/Roissy (Neufville and Grillo, 1982) hubiera supuesto el ahorro de cerca de 75 millones de dólares en dinero de 1990.

De ahí la idoneidad de estudiar las operaciones típicas de un aeropuerto “hub” para poder adaptar las necesidades arquitectónicas a las necesidades funcionales del edificio, que debe aportar al proyecto una garantía de futuro sobre su rendimiento y funcionalidad.

Para poder llegar a entender con mayor claridad las funcionalidades del aeropuerto actual hemos de conocer cuales han sido las etapas anteriores por las que ha pasado dicho aeropuerto, en este sentido Uyenhoet habla de 4 etapas en la formación de todo aeropuerto. Las relaciones entre aeropuerto y ciudad han sido sistematizadas por Uyenhoet, el cual distingue cuatro etapas (Uyenhoet, 1991).

- En una primera etapa no existe una relación funcional entre aeropuertos y sus alrededores. Los aeropuertos son “Campos de aviación “ sin peso en la región y viceversa, en contraste con las estaciones de ferrocarril y los puertos los cuales sí mantienen una mayor interrelación con la ciudad.
- En una segunda fase empieza a crearse en el interior del aeropuerto la infraestructura necesaria para su funcionamiento. La ciudad se convierte en el principal elemento dinamizador del desarrollo del aeropuerto. Por su parte, los aeropuertos se convierten en una fuerza impulsora notable para el área que lo circunda.
- En el tercer eslabón el tráfico aéreo adquiere una gran dimensión por lo que el proceso de trasbordo en los aeropuertos se mejora considerablemente (se desarrollan nuevos sistemas de muelles, puertas de embarque, etc...). Paralelamente comienza la urbanización de los alrededores, experimentando un crecimiento significativo los pueblos o barrios situados en las cercanías en donde reside gran parte del personal que trabaja en los aeropuertos. De modo progresivo algunas empresas se instalan en los alrededores.
- En una ulterior etapa, el aeropuerto llega a ser una fuerza impulsora de la economía regional y a veces nacional, con un efecto multiplicador sobre el empleo. Tiene lugar un proceso de urbanización a gran escala del área circundante. Las compañías industriales y de distribución se establecen en la zona convirtiéndolo en un eslabón principal en los procesos industriales.

De este modo, el aeropuerto pasa de ser un lugar técnicamente apto para el aterrizaje y el despegue de aeronaves (es decir un “campo de aviación”) a convertirse en una mini ciudad – con actividades industriales, comerciales y de servicios – y en un nodo multinodal de

transporte. A partir de aquí aparece el nombre de ciudad aeroportuaria allá por los años 70 en EUA. Se genera un espacio ocupado por un complejo heterogéneo de actividades situadas dentro o en las proximidades del recinto aeroportuario que establecen una cierta competencia con el central Business District (CBD) y otros centros de negocio del área metropolitana. El entorno aeroportuario adquiere, así, el rango propio de un centro de negocio, sin embargo, existen dos diferencias a destacar entre los aeropuertos y los otros centros de negocio de la ciudad. Los aeropuertos cuentan con mejores condiciones de accesibilidad hacia y desde el exterior, comparada con otros centros de la ciudad y deben hacer frente a una doble competencia: La intra metropolitana y la que se establece con otros aeropuertos.

2.2 AEROPUERTO DE BARCELONA

El aeropuerto de Barcelona se encuentra en los comienzos de la fase 4, ya que las actividades industriales, distribución y de servicios aún no están del todo desarrolladas. En principio ahora puede ser la oportunidad para consolidar esta cuarta etapa, consolidarla o no sólo depende de que las cosas se hagan de forma meditada y estudiada sin dejar nada al azar.

En este sentido Aena ya ha dispuesto grupos de trabajo importantes con personal técnico muy cualificado, con el objetivo de realizar una planificación de calidad. El Plan Barajas y el Plan Barcelona son una clara muestra de este objetivo. Como ejemplo, el Plan Barcelona prevé una serie de acciones a corto plazo cuyo objetivo es adecuar las actuales instalaciones a las necesidades del tráfico aéreo de hoy en día, a la espera de que entren en servicio – en el curso de los próximos años- todas las infraestructuras proyectadas y aprobadas en el Plan Director: Tercera Pista, Nueva Área Terminal Sur, Nuevos Accesos Viarios y Ferroviarios, parque de servicios aeronáuticos, etc. Hoy en día no podemos dejar la funcionalidad de ningún proyecto al azar, entre otras cosas porque vivimos en una sociedad cada vez más exigente y que es más sensible a las cosas mal hechas.

La construcción de la nueva terminal sur del Aeropuerto de Barcelona en los próximos años, la importancia del aeropuerto como punto estratégico para operar como hub del Sud de Europa (Arco del Sol) así como del Mediterráneo, y el incremento que esto supondrá en el número de pasajeros anuales tanto de O&D como en CONEXIÓN han sido las principales razones para aplicar el modelo citado anteriormente al caso particular del Aeropuerto de Barcelona.

El aeropuerto de Barcelona, centro neurálgico de una zona con extraordinario potencial socioeconómico y turístico (Robusté y Clavera, 1997), ha estado y está especialmente sujeto a la rápida evolución que ha experimentado el transporte aéreo. Un claro indicador de ello es que, en los últimos años, su tráfico a crecido más del 50 % y que la previsión de movimientos para la próxima década requiere doblar la actual capacidad.

El Ministerio de Fomento, a propuesta de Aena y teniendo en cuenta esta circunstancia, aprobó en 1999 un Plan Director que contemplaba todo el proceso de actuación que – a corto, medio y largo plazo – debía llevarse a cabo en el aeropuerto de Barcelona.

El plan Barcelona prevé una inversión de más de 1800 millones de euros, con esta gran inversión se pretende dotar a Barcelona y Cataluña de una importante herramienta de primer nivel para poder competir internacionalmente y con éxito de manera definitiva en el mercado de la movilidad de pasajeros y mercancías.

El Plan Barcelona contempla 10 macro-proyectos:

- Programa de ampliación de las terminales actuales.
- La tercera Pista.
- Nueva Área terminal Sud entre pistas.(N.A.T)
- Nuevos accesos ferroviarios.
- Parque de servicios aeronáuticos.
- Centro de carga aérea.
- Parque industrial aeronáutico.
- Ciudad aeroportuaria.
- Programa de actuaciones medio-ambientales.

Entre estos proyectos quizá uno de los más ambiciosos sea la construcción de la nueva terminal de pasajeros entre pistas. Con esta nueva terminal se pretende poder llegar a ser lo suficientemente competitivo como para poder hacer del aeropuerto de Barcelona uno de los principales hubs de Europa.

Los objetivos principales de la nueva ampliación son: alcanzar una capacidad de 40 millones de pasajeros al año, lograr una frecuencia de 90 operaciones a la hora, disponer de 90 posiciones para el estacionamiento de aeronaves asistidas por pasarelas telescópicas, alcanzar las 19000 plazas de aparcamiento, habilitar cerca de 300 hectáreas para el desarrollo industrial y comercial, aumentar el espacio para actividades y servicios de las compañías aéreas, garantizar el crecimiento coordinado con las infraestructuras logísticas del área del Delta del Llobregat y asegurar un balance medioambiental positivo.

Gran parte de los planes y objetivos comentados están encaminados y han sido pensados para que el Aeropuerto de Barcelona se pueda convertir en uno de los principales Hub's de Europa. El Aeropuerto Hub es una plataforma de conexiones , que organiza sus vuelos según ventanas de llegadas y salidas de aviones, de forma que aumenta la conectividad entre los diferentes destinos. Por lo tanto el dotar a Barcelona de un Aeropuerto “hub” es dotar a Barcelona de una gran conexión mundial y de fuertes expectativas de crecimiento.

Barcelona se situará en el grupo de los Aeropuertos Grandes Referentes Internacionales, con una cifra de pasajeros en conexión muy superior a la actual y que podría aproximarse al

30% del total de los pasajeros que mueva el Aeropuerto. Es decir : La cifra de pasaje en conexión podría superar los 12 millones de personas.

Las inversiones previstas potenciarán la generación de riqueza y repercutirán en toda el área de influencia del Aeropuerto. Según el Ministerio de Fomento la ampliación supondrá un impacto directo e inducido de 8500 millones de euros, creará 40.000 nuevos empleos y aumentará el atractivo empresarial y urbanístico de la zona del Llobregat.